Nikon

AF-S DX Zoom-Nikkor ED 18-70mm f/3.5-4.5G IF

使用説明書
Instruction Manual
Bedienungsanleitung
Manuel d'utilisation
Manual de instrucciones
Manuale di istruzioni
使用说明书
使用說明書

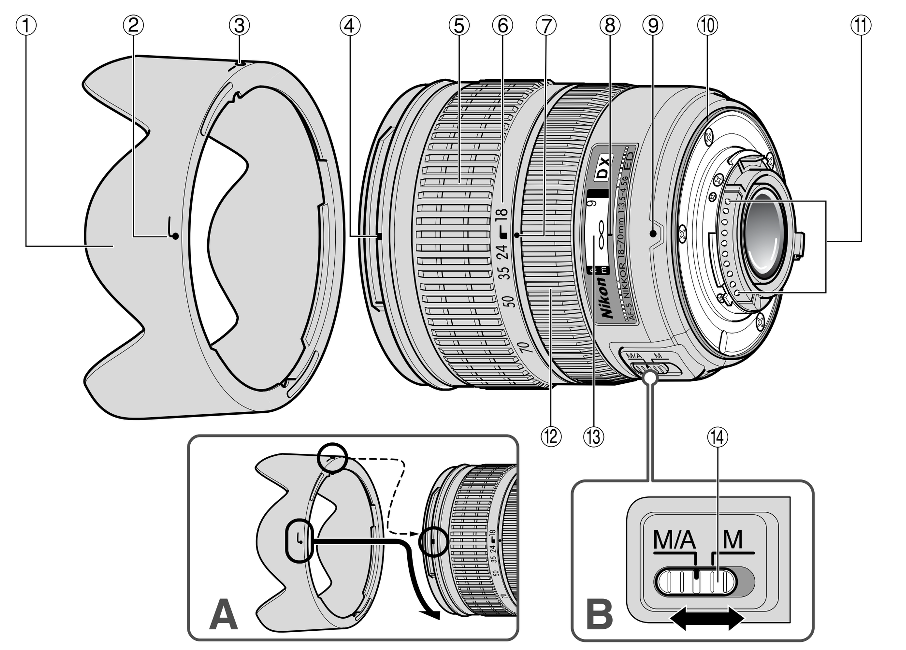
Jp En De Fr Es It Ck Ch

使用説明書の内容が破損などによって判読できなくなったときは、当社サービス機関にて新しい使用説明書をお求めください（有料）。

No reproduction in any form of this manual, in whole or in part (except for brief quotation in critical articles or reviews), may be made without written authorization from NIKON CORPORATION.

NIKON CORPORATION
FUJI BLDG., 2-3, MARUNOUCHI 3-CHOME, CHIYODA-KU, TOKYO 100-8331, JAPAN

Printed in Thailand TT5C04 (80) *7MAA1780-04*



① フード
Lens hood
Gegenlichtblende
Pare-soleil
Visera del objetivo
Paraluce
镜头遮光罩　鏡頭遮光罩

② フード取り付け指標
Lens hood attachment index
Gegenlichtblende-Anbringindex
Index de fixation du pare-soleil
Indice de acoplamiento de la visera del objetivo
Indice di collegamento del paraluce
镜头遮光罩接头标志
鏡頭遮光罩接頭標誌

③ フードセット指標
Lens hood setting index
Gegenlichtblende-Einstellindex
Index de réglage du pare-soleil
Indice de ajuste de la visera del objetivo
Indice di regolazione del paraluce
镜头遮光罩设定标志
鏡頭遮光罩設定標誌

④ フード着脱指標
Lens hood mounting index
Gegenlichtblende-Montageindex
Index de montage du pare-soleil
Indice de montura de la visera del objetivo
Indice di montaggio del paraluce
镜头遮光罩安装标志
鏡頭遮光罩安裝標誌

⑤ ズームリング
Zoom ring
Zoomring
Bague de zoom
Anillo de zoom
Anello dello zoom
变焦环　變焦環

⑥ 焦点距離目盛
Focal length scale
Brennweitenskala
Echelle de focale
Escala de distancias focales
Scala della lunghezza focale
焦距刻度　焦距刻度

⑦ 焦点距離目盛指標
Focal length index
Brennweiten-Index
Index des distances focales
Indicador de distancias focales
Indice delle distanze focali
焦距刻度标志　焦距刻度標誌

⑧ 距離目盛基準線
Distance index line
Entfernungs Indexlinie
Ligne de repère des distance
Línea indicadora de distancias
Contrassegno distanza
距离标线　距離標線

⑨ レンズ着脱指標
Mounting index
Objektivindex
Index de montage
Indice de monturas
Indice di montaggio
安装标志　安裝標誌

⑩ レンズマウントゴムリング
Lens mount rubber gasket
Gummiring der Objektivfassung
Joint en caoutchouc de l'objectif
Junta de goma de montaje del objetivo
Guarnizione in gomma della montatura dell'obiettivo
镜头安装橡皮垫圈
鏡頭安裝橡皮墊圈

⑪ CPU信号接点
CPU contacts
CPU-Kontakte
Contacts CPU
Contactos CPU
Contatti CPU
CPU触点　CPU觸點

⑫ フォーカスリング
Focus ring
Entfernungseinstellring
Bague de mise au point
Anillo de enfoque
Anello di messa a fuoco
对焦环　對焦環

⑬ 距離目盛
Distance scale
Entfernungsskala
Echelle des distances
Escala de distancias
Scala delle distanze
距离刻度　距離刻度

⑭ フォーカスモード切換えスイッチ
Focus mode switch
Fokussierschalter
Commutateur de mode de mise au point
Interruptor de modo de enfoque
Interruttore del modo di messa a fuoco
对焦模式开关　對焦模式開關

安全上のご注意

ご使用の前に「安全上のご注意」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。この「安全上のご注意」は製品を安全に正しく使用していただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、重要な内容を記載しています。お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られる所に必ず保管してください。

表示について

表示と意味は次のようになっています。

⚠ 警告　この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

⚠ 注意　この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害の発生が想定される内容を示しています。

お守りいただく内容の種類を、次の絵表示で区分し、説明しています。

絵表示の例

△記号は、注意（警告を含む）を促す内容を告げるものです。図の中や近くに具体的な注意内容（左図の場合は感電注意）が描かれています。

⃠記号は、禁止（してはいけないこと）の行為を告げるものです。図の中や近くに具体的な禁止内容（左図の場合は分解禁止）が描かれています。

●記号は、行為を強制すること（必ずすること）を告げるものです。図の中や近くに具体的な強制内容（左図の場合は電池を取り出す）が描かれています。

⚠ 警告

分解禁止
分解したり修理・改造をしないこと
感電したり、異常動作をしてケガの原因となります。

接触禁止　すぐに修理依頼を
落下などによって破損し、内部が露出したときは、露出部に手を触れないこと
感電したり、破損部でケガをする原因となります。
カメラの電池を抜いて、販売店または当社サービス機関に修理を依頼してください。

電池を取る　すぐに修理依頼を
熱くなる、煙が出る、こげ臭いなどの異常時は、速やかにカメラの電池を取り出すこと
そのまま使用すると火災、やけどの原因となります。電池を取り出す際、やけどに十分注意してください。電池を抜いて、販売店または当社サービス機関に修理を依頼してください。

水かけ禁止
水につけたり水をかけたり、雨にぬらしたりしないこと
発火したり感電の原因となります。

使用禁止
引火・爆発のおそれのある場所では使用しないこと
プロパンガス・ガソリンなど引火性ガスや粉塵の発生する場所で使用すると、爆発や火災の原因となります。

見ないこと
レンズまたはカメラで直接太陽や強い光を見ないこと
失明や視力障害の原因となります。

⚠ 注意

感電注意
ぬれた手でさわらないこと
感電の原因になることがあります。

放置禁止
製品は幼児の手の届かないところに置くこと
ケガの原因になることがあります。

保管注意
使用しないときは、レンズにキャップをつけるか太陽光のあたらない所に保管すること
太陽光が焦点を結び、火災の原因になることがあります。

移動禁止
三脚にカメラやレンズを取り付けたまま移動しないこと
転倒したりぶつけたりしてケガの原因になることがあります。

日本語

このたびはDXニッコールレンズをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。DXニッコールレンズは、通常の35mmレンズよりもイメージサークルを小さくし、光学性能をニコンデジタル一眼レフカメラD2シリーズ、D1シリーズ、D100、D70S、D70に最適化したレンズです。同じ焦点距離の35mmレンズよりも軽量かつコンパクトにすることで操作性を向上させています。

<u>● DXニッコールは、ニコンデジタル一眼レフカメラ【ニコンDXフォーマット】専用です。</u>

35mmフィルム一眼レフカメラに装着はできますが、イメージサークルが小さいため、使用できません。
ご使用の前にこの「使用説明書」をよくお読みのうえ、十分に理解してから正しくお使いください。使用説明書の左下の「安全上のご注意」を必ずお読みください。

主な特長

- このレンズは、俊敏で静かなAF（オートフォーカス）撮影を可能にするレンズ内超音波モーター（サイレント・ウェーブ・モーター）駆動方式を採用した高性能なズームレンズです。
- AF（オートフォーカス）撮影およびMF（マニュアルフォーカス）撮影の切り換えが簡単にできるフォーカスモード切り換えスイッチを装備しています。
- AF撮影中にも瞬時にマニュアルフォーカスモードに切り換えることのできる「マニュアル優先オートフォーカス」機能を装備しています。
- 被写体までの距離情報をカメラボディ側に伝達する機能を備え、3D測光機能を持ったカメラとの組み合わせ時には、より的確な露出制御を実現します。
- ニコン独自のED（特殊低分散）ガラスによる色収差の補正とともに、非球面レンズや良好なボケ味を再現する円形絞りの採用により優れた光学性能、描写性能を発揮します。
- 最短撮影距離は、ズーム全域で0.38m。

ズーミングと被写界深度

撮影を行う場合は、ズームリングを回転させ構図を決めてから、ピント合わせを行ってください。プレビュー（絞り込み）機構を持つカメラでは、撮影前に被写界深度を確認することができます。

絞り値の設定

このレンズには絞りリングがありません。絞り値は、カメラ側で設定してください。

ピント合わせの方法

ご使用のカメラや撮影目的によって、下表のようなピント合わせが選択できます。

カメラ	カメラのフォーカスモード	レンズの設定モード	
		M/A	M
D2シリーズ、D1シリーズ、D100、D70S、D70	AF（C／S）	マニュアル優先オートフォーカス撮影	マニュアルフォーカス撮影（フォーカスエイド可）
	M	マニュアルフォーカス撮影（フォーカスエイド可）	

■ M/A（マニュアル優先オートフォーカス）モードの使い方（図B）
1 フォーカスモード切り換えスイッチをM/Aにセットします。
2 オートフォーカス撮影時、シャッターボタンを半押ししたまま、あるいはAF作動ボタンを保持したまま、フォーカスリングを手で回転させると、瞬時にマニュアルフォーカス撮影が行えます。
3 シャッターボタンの半押しやAF作動ボタンを再度操作するとAFで撮影が可能となります。

■オートフォーカスが苦手な被写体について
裏面の「広角・超広角レンズのオートフォーカス撮影について」をご覧ください。

カメラ内蔵フラッシュ使用時のご注意

- ケラレ（写真の一部に影ができる）を防止するため、レンズフードは取り外して使用してください。

デジタル一眼レフカメラ	ケラレなく撮影できる焦点距離と撮影距離
D100、D70	• 焦点距離20mm以上／撮影距離0.6m以上で撮影してください。
D70S	• 焦点距離18mmでは撮影距離1m以上で撮影してください。

開放F値の変化

- このレンズはズーミングにより、開放F値が最大約2/3段変化します。
- ただし、この変化量はカメラが自動的に補正しますので、露出を決める際に考慮する必要はありません。また、内蔵露出計使用時やTTL調光によるスピードライト撮影時はもとより、外部露出計使用時やTTL調光以外でのスピードライト撮影においてもカメラに表示される絞り値を使用すれば、このズーミングによる開放F値変化に対する補正は不要です。

バヨネットフードHB-32の取り付け、取り外し

■取り付け方
レンズ先端のフード着脱指標とフード取り付け指標（ ╭─ 、2ヶ所のいずれか）を合わせ、カメラ側から見て反時計回りにカチッと音がするまでフードを回転させ、確実に取り付けます。（図A）
- フード着脱指標とフードセット指標（ ─○ ）が合っていることを確認してください。
- フードが正しく取り付けられないと撮影画面にケラレを生じますのでご注意ください。
- フード先端を強くつかむと着脱が困難になります。着脱の際は、フードの根元（取り付け部分）付近を持って回転させてください。
- 収納時はフードを逆向きにしてレンズに取り付けることができます。

■取り外し方
フードの根元（取り付け部分）付近を持ち、カメラ側から見て時計回りにフードを回転させて取り外します。

レンズのお手入れと取り扱い上のご注意

- レンズのCPU信号接点は汚さないようにご注意ください。
- レンズマウントゴムリングが破損した場合は、そのまま使用せず修理を依頼してください。
- レンズ面の清掃は、ホコリを拭う程度にしてください。指紋がついたときは、柔らかい清潔な木綿の布に無水アルコール（エタノール）または市販のレンズクリーナーを少量湿らせ、レンズの中心から外周へ渦巻状に、拭きムラ、拭き残りのないように注意して拭いてください。
- シンナーやベンジンなどの有機溶剤は絶対に使用しないでください。
- レンズ表面の汚れや傷を防ぐためには、NCフィルターをお使いいただけます。また、レンズフードも役立ちます。
- レンズをケースに入れるときは、必ず、レンズキャップを前後に取り付けてください。
- レンズを長期間使用しないときは、カビやサビを防ぐために、高温多湿のところを避けて風通しのよい場所に保管してください。また、直射日光のあたるところ、ナフタリンや樟脳のあるところも避けてください。
- レンズを水に濡らすと、部品がサビつくなどして故障の原因となりますのでご注意ください。
- ストーブの前など、高温になるところに置かないでください。極端に温度が高くなると、外観の一部に使用している強化プラスチックが変形することがあります。

付属アクセサリー

- 67mmスプリング式前キャップ LC-67　● 裏ぶた LF-1　● バヨネットフード HB-32
- ソフトケース CL-0915

別売りアクセサリー

- 67mmねじ込み式フィルター

使用できないアクセサリー

- テレコンバーター：全種類　● オート接写リング：PKリング全種類　● Kリング：全種類
- オートリング：BR-4　● ベローズアタッチメント：全種類

※その他のアクセサリーでも、使用できない場合があります。アクセサリーの使用説明書でご確認ください。

仕　様

型　式：	ニコンFマウントCPU内蔵Gタイプ、AF-S DXニッコールズームレンズ（ニコンデジタル一眼レフカメラ【ニコンDXフォーマット】専用）
焦点距離：	18mm — 70mm
最大口径比：	1：3.5 — 4.5
レンズ構成：	13群15枚（非球面レンズ1枚、EDレンズ3枚）
画　角：	76° — 22° 50′（D2シリーズ、D1シリーズ、D100、D70S、D70）
焦点距離目盛：	18、24、35、50、70mm
撮影距離情報：	カメラボディへの撮影距離情報出力可能
ズーミング：	ズームリングによる回転式
ピント合わせ：	ニコン内焦方式（超音波モータによるオートフォーカス）、マニュアルフォーカス可能
撮影距離目盛：	∞〜0.38m、2ft（併記）
最短撮影距離：	0.38m（ズーム全域）
絞り方式：	自動絞り
絞りの範囲：	焦点距離18mm時 f3.5—22、70mm時 f4.5—29
測光方式：	開放測光
ｱﾀｯﾁﾒﾝﾄｻｲｽﾞ：	67mm（P = 0.75mm）
大きさ：	約73mm（最大径）× 約75.5mm（バヨネット基準面からレンズ先端まで）
質量（重さ）：	約390g

English

Introduction

Thank you for purchasing the AF-S DX Zoom-Nikkor ED 18-70mm f/3.5-4.5G IF. Optical performance of DX Nikkor lenses is optimized for the Nikon D2-Series, D1-Series, D100, D70S and D70 by reducing the size of the image circle as compared with normal 35mm lenses. This results in lenses with reduced weight and more compact size for much easier handling.

<u>• DX Nikkor lenses are specially designed for use with Nikon digital SLR cameras (Nikon DX format).</u>

These lenses can be attached to film-based 35mm SLRs, but will not work properly due to the reduced size of the image circle.
Before using this lens, please read these instructions and the notes on safety operations in your camera's instruction manual. Also, keep this manual handy for future reference.

Major features

- This is a high-grade, internal focusing (IF) lens employing a Silent Wave Motor to drive the focusing mechanism, thus the "S" designation. As a result, autofocusing is smooth, silent, and almost instantaneous.
- Autofocus (A) or manual (M) mode can easily be selected with the focus mode switch.
- Autofocusing with manual override is provided, allowing instant change from autofocusing to manual focusing.
- More accurate exposure control is possible when this is mounted on a Nikon camera having 3D Matrix Metering capability, because subject distance information is transferred from the lens to the camera body.
- The use of one aspherical and three ED (extra-low dispersion) lens elements ensures sharp pictures virtually free of color fringing. Also, by utilizing a 7-blade diaphragm that produces a nearly circular aperture, out-of-focus images in front of or behind the subject are rendered as pleasing blurs.
- Closest focusing distance of 0.38m (1.2 ft.) is provided at all zoom settings.

Focusing, zooming, and depth of field

First turn the zoom ring until the desired composition is framed in the viewfinder before focusing. If your camera has a depth of field preview (stop-down) button or lever, depth of field can be observed while looking through the camera viewfinder.

Setting the aperture

Because this lens does not have an aperture ring, you must set the aperture on the camera body.

Focusing

Set your camera's focus mode selector according to this chart:

Cameras	Camera's focus mode	Lens' focus mode	
		M/A	M
D2-Series, D1-Series, D100, D70S, D70	AF (C / S)	Autofocus with manual priority	Manual focus (Focus assist is available.)
	M	Manual focus (Focus assist is available.)	

Autofocus with manual override (M/A mode)
1 Set the focus mode switch to M/A. (Fig. B)
2 Autofocus is provided, but you can manually override the focus by operating the separate focus ring while lightly depressing the shutter release button or AF start (AF-ON) button on the camera body of cameras so equipped.
3 Remove your finger then press the shutter release button lightly or the AF start button once again to cancel manual focus and resume autofocus.

Getting good results with autofocus
Refer to "Notes on using wide or super-wide angle AF Nikkor lenses" on the back of this sheet.

Flash photography using cameras with a built-in flash

- To prevent vignetting, do not use a lens hood.

Digital SLR cameras	Usable focal length / Shooting distance
D100, D70	• 20 mm or longer / 0.6 m (2.0 ft.) or greater
D70S	• 18 mm / 1 m (3.3 ft.) or greater

Variable aperture

Zooming the lens from 18mm to 70mm decreases the maximum aperture approx. 2/3 f/stop. However, there is no need to adjust the aperture, because the camera automatically compensates for this. When taking pictures using a built-in or separate exposure meter, or taking flash photographs in the TTL or non-TTL auto flash mode, use the aperture displayed on the camera.

Using bayonet hood HB-32

Attaching the hood
Align the lens hood attachment index (╭─) on the hood with the lens hood mounting index on the lens, and turn the hood counterclockwise (as viewed from the camera side) until it click stops. (Fig. A)
- Make sure that the lens hood mounting index aligns with the lens hood setting index (─○).
- If the lens hood is not correctly attached, vignetting can occur.
- To facilitate attachment or removal of the hood, hold it by its base rather than its outer edge.
- To store the lens hood, attach it in the reverse position.

Detaching the hood
While holding its base rather than its outer edge, turn the hood clockwise as viewed from the camera side to detach.

Lens care

- Be careful not to soil or damage the CPU contacts.
- If the lens mount rubber gasket is damaged, be sure to visit the nearest Nikon authorized dealer or service center for repair.
- Clean the lens surfaces with a blower brush. To remove dirt and smudges, use a soft, clean cotton cloth or lens tissue moistened with ethanol (alcohol) or lens cleaner. Wipe in a circular motion from center to outer edge, taking care not to leave traces or touch other parts of the lens.
- Never use thinner or benzene to clean the lens as this might damage it, result in a fire, or cause health problems.
- To protect the front lens element, an NC filter is available. A lens hood also helps protect the front of the lens.
- When storing the lens in its lens case, attach both front and rear caps.
- When the lens will not be used for a long time, store it in a cool, dry place to prevent mold. Also store the lens away from direct sunlight or chemicals such as camphor or naphthalene.
- Do not get water on the lens or drop it in water as this will cause it to rust and malfunction.
- Reinforced plastic is used for certain parts of the lens. To avoid damage, never leave the lens in an excessively hot place.

Standard accessories

- 67mm snap-on front lens cap LC-67 • Rear lens cap LF-1 • Bayonet hood HB-32
- Flexible lens pouch CL-0915

Optional accessories

- 67mm screw-in filters

Incompatible accessories

• Teleconverters (all models) • Auto Ring BR-4 and all models of Auto Extension Ring PK, K Ring and Bellows focusing attachment.
Other accessories may not be suitable for use with this lens. For details, carefully read your accessories instruction manual.

Specifications

Type of lens:	G-type AF-S DX Zoom-Nikkor lens having built-in CPU and Nikon bayonet mount [Specially designed for use with the Nikon Digital SLR Cameras (Nikon DX format)]
Focal length:	18mm–70mm
Maximum aperture:	f/3.5–4.5
Lens construction:	15 elements in 13 groups (1 aspherical lens and 3 ED lens elements)
Picture angle:	76°– 22°50´ with the Nikon Digital Cameras D2-Series, D1-Series, D100, D70S and D70
Focal length scale:	18, 24, 35, 50, 70mm
Distance information:	Output to camera body
Zoom control:	Manually via separate zoom ring
Focusing:	Nikon Internal Focusing (IF) system (utilizing an internal Silent Wave Motor); manually via separate focus ring
Shooting distance scale:	Graduated in meters and feet from 0.38m (2 ft.) to infinity (∞)
Closest focus distance:	0.38m (1.2 ft.) at all zoom settings
Diaphragm:	Fully automatic
Aperture range:	f/3.5 to f/22 (at 18mm), f/4.5 to f/29 (at 70mm)
Exposure measurement:	Via full-aperture method
Attachment size:	67mm (P = 0.75mm)
Dimensions:	Approx. 73mm dia. x 75.5mm extension from the camera's lens mount flange
Weight:	Approx. 390g (13.8 oz)

Deutsch

Einführung

Wir danken Ihnen für das Vertrauen, das Sie Nikon mit dem Kauf des AF-S DX Zoom-Nikkor ED 18-70 mm f/3.5-4.5G IF entgegenbringen. Die optische Leistung von DX Nikkor Objektiven wurde für die Nikon D2-Serie, D1-Serie, D100, D70S und D70 optimiert, indem die Größe des Bildkreises gegenüber handelsüblichen 35 mm-Objektiven reduziert wurde. Durch das geringere Gewicht und die kompaktere Größe wird die Handhabung erleichtert.

<u>• DX Nikkor Objektive wurden speziell für die Verwendung mit digitalen SLR-Kameras von Nikon (Nikon DX-Format) entwickelt.</u>

Die Objektive lassen sich zwar an Nikons Kleinbild-Spiegelreflexkameras ansetzen, liefern dann jedoch aufgrund des reduzierten Bildfeldes keine einwandfreien Ergebnisse.
Bitte lesen Sie diese Gebrauchsanweisung sorgfältig durch sowie die entsprechenden Abschnitte in der Bedienungsanleitung Ihrer Kamera. Bewahren Sie diese Anleitung für späteres Nachschlagen griffbereit auf.

Die wichtigsten Merkmale

- Dieses hochwertige Objektiv mit Innenfokussierung (IF) und Silent Wave Motor (S) bietet einen besonders schnellen und nahezu geräuschlosen Autofukusbetrieb.
- Mit dem Fokussierschalter kann zwischen dem Autofokus- (A) und dem manuellen Modus (M) umgeschaltet werden.
- Der Autofokus kann manuell umgangen werden und erlaubt sofortiges Wechseln von Autofokus auf manuelle Scharfeinstellung.
- Optimale Belichtungssteuerung in Verbindung mit Nikon-Kameras mit 3D-Matrix-Messung, weil die Aufnahmedistanz vom Objektiv an die Kamera übertragen wird.
- Der Einsatz einer asphärischer und dreier ED-Linsen (mit besonders geringer Dispersion) gewährleistet scharfe, nahezu farbsaumfreie Bilder. Sieben Blendenlamellen sorgen für eine nahezu kreisrunde Blendenöffnung, so daß außerhalb des Schärfenbereichs vor und hinter dem Motiv liegende Elemente in ansprechende Unschärfe getaucht werden.
- Die kürzeste Fokussierdistanz beträgt 0,38 m in allen Zoomeinstellungen.

Scharfeinstellung, Zoomen und Tiefenschärfe

Drehen Sie am Zoomring, bis die gewünschte Bildkomposition im Sucher zu sehen ist, bevor Sie die Scharfeinstellung vornehmen. Verfügt die Kamera über eine Taste oder einen Hebel zur Schärfentiefe-Vorschau (Abblendung), lässt sich die Schärfentiefe im Kamerasucher überprüfen.

Blendeneinstellung

Das Objektiv hat keinen Blendenring. Die Blende wird an der Kamera eingestellt.

Fokussieren

Wählen Sie den Fokussiermodus der Kamera anhand der folgenden Tabelle:

Kameras	Fokussiermodus der Kamera	Fokussiermodus des Objektive	
		M/A	M
D2-Serie, D1-Serie, D100, D70S, D70	AF (C / S)	Autofokus-Modus mit manueller Einstellmöglichkeit	Manuelles Fokussieren (Entfernungsmessung verfügbar)
	M	Manuelles Fokussieren (Entfernungsmessung verfügbar)	

Autofokus-Modus mit manueller Einstellmöglichkeit (M/A-Modus)
1 Stellen Sie den Fokussierschalter (Abb. B) auf M/A.
2 Bei dieser Einstellung ist der Autofokus-Modus zwar aktiviert, kann aber jederzeit durch Drehen des separaten Entfernungseinstellrings und gleichzeitiges Antippen des Auslösers oder der AF-Starttaste (AF-ON) an Kameras, die über ein solches Bedienteil verfügen, deaktiviert werden.
3 Durch Freigabe und erneutes Antippen von Auslöser bzw. AF-Start-Taste wird die manuelle Scharfeinstellung deaktiviert und wieder in den Autofokus-Modus geschaltet.

Für beste Ergebnisse im Autofokusmodus
Siehe "Hinweise zum Gebrauch von AF Nikkor-Weitwinkel- oder Superweitwinkelobjektiven" auf der Rückseite dieser Anleitung.

Blitzaufnahmen mit dem in der Kamera eingebauten Blitzgerät

- Zur Vermeidung von Vignettierung keine Gegenlichtblende verwenden.

Digitale SLR-Kameras	Verwendbare Brennweite / Aufnahmedistanz
D100, D70	• 20 mm oder länger / 0,6 m oder länger
D70S	• 18 mm / 1 m oder länger

Gleitende Lichtstärke

Beim Durchfahren des Brennweitenbereichs von 18 mm auf 70 mm verringert sich die Anfangsöffnung um ca.2/3 Blendenstufen. Die Kamera gleicht dies jedoch automatisch ab. Bei Aufnahmen Messung mit eingebautem oder separatem Belichtungsmesser oder bei TTL- oder Computerblitzaufnahmen arbeiten Sie mit der an der Kamera angezeigten Blende.

Verwenden der Bajonett-Gegenlichtblende HB-32

Anbringen der Gegenlichtblende
Richten Sie den Gegenlichtblende-Anbringindex (╭─) an der Gegenlichtblende mit dem Gegenlichtblende-Montageindex am Objektiv aus, und drehen Sie die Gegenlichtblende gegen den Uhrzeigersinn (von der Kameraseite aus gesehen), bis sie einrastet (Abb. A).
- Stellen Sie sicher, dass der Gegenlichtblende-Montageindex und der Gegenlichtblende-Einstellindex (─○) aneinander ausgerichtet sind.
- Wurde die Gegenlichtblende nicht korrekt angebracht, können Randabschattungen auftreten.
- Zum Anbringen und Abnehmen der Gegenlichtblende halten Sie diese an ihrer Basis, nicht am Außenrand fest.
- Soll die Gegenlichtblende verstaut werden, bringen Sie diese in Umkehrstellung an.

Abnehmen der Gegenlichtblende
Halten Sie die Gegenlichtblende an ihrer Basis fest (nicht an der Außenkante) und lösen Sie sie durch Drehen im Uhrzeigersinn (von der Kameraseite aus gesehen).

Pflege des Objektivs

- Halten Sie die CPU-Kontakte peinlich sauber, und schützen Sie sie vor Beschädigung!
- Wenn der Gummiring der Objektivfassung beschädigt ist, bringen Sie das Objektiv zum nächsten Nikon-Vertragshändler bzw. zu einer Nikon-Reparaturwerkstatt.
- Säubern Sie Glasflächen mit einem Blasepinsel. Staub und Flecken entfernen Sie mit einem sauberen, weichen Baumwolltuch oder Optik-Reinigungspapier, das Sie mit éthanol (Alkohol) oder Optik-Reinigungsflüssigkeit anfeuchten. Wischen Sie in kreisförmigen Bewegungen von der Mitte nach außen, ohne daß Wischspuren zurückbleiben.
- Verwenden Sie keinesfalls Verdünnung oder Benzin zur Reinigung, da dieses zu Beschädigungen führen, Gesundheitsschäden verursachen oder ein Feuer auslösen könnte.
- Zum Schutz der Vorderlinse ist ein Filter NC erhältlich. Die Gegenlichtblende wirkt als zusätzlicher Frontlinsenschutz.
- Bei Aufbewahrung des Objektivs in seinem Köcher sollten beide Objektivdeckel aufgesetzt sein.
- Bei längerer Nichtbenutzung sollte das Objektiv an einem kühlen, trockenen Ort aufbewahrt werden. Halten Sie das Objektiv von direkter Sonneneinstrahlung oder Chemikalien wie Kampfer oder Naphthalin fern.
- Halten Sie das Objektiv von Wasser fern, das zur Korrosion und zu Betriebsstörungen führen kann.
- Einige Teile des Objektivs bestehen aus verstärktem Kunststoff. Lassen Sie das Objektiv deshalb nie an übermäßig heißen Orten zurück!

Serienmäßiges Zubehör

- Aufsteckbarer 67-mm-Frontobjektivdeckel LC-67 • Objektivrückdeckel LF-1
- Bajonett-Gegenlichtblende HB-32 • Objektivbeutel CL-0915

Sonderzubehör

- Einschraubfilter 67 mm ϕ

Nicht geeignetes Zubehör

- Telekonverter (alle Modelle)
- Auto-Ring BR-4 und alle Modelle von Auto-Zwischenring PK, Ring K und Balgenvorsatz.

Anderes Zubehör ist möglichcherweise für bestimmte Kameras nicht geeignet. Lesen Sie sorgfältig die Anleitungen zu Ihrem Zubehör.

Technische Daten

Objektivtyp:	AF-S DX Zoom-Nikkor mit G-Charakteristik, eingebauter CPU und Nikon-Bajonett [Für die Verwendung mit digitalen SLR-Kameras von Nikon (Nikon DX-Format) optimiert.]
Brennweite:	18–70 mm
Maximale Blendenöffnung:	f/3,5-4,5
Optischer Aufbau:	15 Linsen in 13 Gruppen (1 asphärische und 3 ED-Linsenelemente)
Bildwinkel:	76° – 22°50´ bei Nikon-Digitalkameras der D2-Serie, D1-Serie, D100, D70S, D70.
Brennweitenskala:	18, 24, 35, 50, 70mm
Entfernungsdaten:	Werden an Kameras übertragen
Zoomen:	Manuell über separaten Zoomring
Fokussiersystem:	Innenfokussierung nach dem Nikon-IF-System (mittels integriertem Silent Wave-Motor); manuell über separaten Fokussierring
Entfernungsskala:	Unterteilt in Meter und Fuß, und zwar von 0,38 m bis unendlich (∞)
Kürzeste Aufnahmedistanz:	0,38 m bei allen Zoomeinstellungen
Blendenart:	Vollautomatisch
Blendenbereich:	3,5 bis 22 (bei 18 mm), 4,5 bis 29 (bei 70 mm)
Belichtungsmessung:	Offenblendenmessung
Befestigungsgröße:	67 mm (P = 0,75mm)
Abmessungen:	Ca. 73 mm Durchm. x 75,5 mm zum Objetivmontageflansch der Kamera
Gewicht:	ca. 390 g

Français

Introduction

Merci d'avoir porté votre choix sur l'objectif AF-S DX Zoom-Nikkor ED 18-70mm f/3,5-4,5G IF. La performance optique des objectifs Nikkor DX a été optimisée pour les appareils Série D2, Série D1, D100, D70S et D70 de Nikon car ils réduisent la taille du contour de l'image, par comparaison avec des objectifs normaux de 35 mm. Cette caractéristique a permis de réduire le poids et la taille des objectifs, ce qui facilite la manipulation de ces derniers.

<u>• Les objectifs Nikkor DX ont été spécialement conçus pour être utilisés sur les appareils SLR numériques Nikon (format Nikon DX).</u>

Ces objectifs peuvent être montés sur des SLR pour film 35mm, mais ils ne donneront pas de bons résultats à cause de la taille réduite du cercle image.
Avant d'utiliser cet objectif, veuillez lire ce mode d'emploi et les remarques sur la sécurité dans le mode d'emploi de votre boîtier. Conservez ce manuel à portée de la main pour toute référence ultérieure.

Principales caractéristiques

- C'est un objectif haute performance à mise au point interne (IF) utilisant un moteur à ondes silencieux pour entraîner le mécanisme de mise au point, d'où la désignation "S". Cela permet une mise au point automatique régulière, silencieuse et presque instantanée.
- Les modes autofocus (A) et manuel (M) sont facilement sélectionnables avec le commutateur de mode de mise au point.
- Un autofocus avec commande manuelle est disponible et permet de passer immédiatement de l'autofocus à la mise au point manuelle.
- Un contrôle d'exposition plus prévis est possible quand cet objectif est monté sur un appareil Nikon à mesure matricielle 3D, parce que l'information de distance au sujet est transférée de l'objectif au boîtier.
- L'utilisation d'un élément asphérisque et de troi éléments ED (dispersion extra basse) assure des images nettes virtuellement exemptes de frangeage couleur. Et l'emploi d'un diaphragme à 7 lames produisant une ouverture quasi circulaire estompe agréablement les images floues à l'avant ou à l'arrière du sujet.
- La distance de mise au point la plus rapprochée de 0,38 m est disponible à tous les réglages de zoom.

Mise au point, cadrage au zoom et profondeur de champ

Tournez d'abord la bague de zoom jusqu'à ce que la composition souhaitée soit cadrée dans le viseur avant la mise au point automatique. Si votre appareil est pourvu d'un bouton ou levier de prévisionnage de la mise au point (ouverture réelle), vous pourrez observer la profondeur de champ en regardant dans le viseur.

Réglage de l'ouverture

Cet objectif étant dépourvu de réglage du diaphragme, l'ouverture se règle à partir de l'appareil.

Mise au point

Réglez le sélecteur de mise au point de l'appareil conformément à ce tableau:

Appareils	Mode de mise au point de l'appareil	Mode de mise au point de l'objectif	
		M/A	M
Série D2, Série D1, D100, D70S, D70	AF (C / S)	Autofocus avec priorité manuel	Mise au point manuelle (assistance à la mise au point disponible)
	M	Mise au point manuelle (assistance à la mise au point disponible)	

Autofocus avec priorité manuelle (Mode M/A)
1 Réglez le commutateur de mode de mise au point (Fig. B) à M/A.
2 Cela permet la mise au point automatique, mais il est possible d'utiliser la priorité manuelle en agissant sur la bague de mise au point manuelle séparée en pressant légèrement le déclencheur ou le bouton de démarrage AF (AF-ON) sur l'appareil, sur un appareil qui en est pourvu.
3 Relâcher puis solliciter légèrement à nouveau le déclencheur ou le bouton de démarrage AF pour annuler le mode de mise au point manuelle et revenir à l'autofocus.

Obtenir de bons résultats avec la mise au point automatique
Reportez-vous à "Remarques sur l'emploi des objectifs grand-angle ou super grand-angle AF Nikkor" au dos de cette page.

Photographie au flash avec des appareils ayant un flash intégré

- Pour éviter le vignetage, n'utilisez pas le pare-soleil.

Appareils SLR numériques	Focale à utiliser / Distance de prise de vue
D100, D70	• 20 mm ou plus / 0,6 m ou plus
D70S	• 18 mm / 1 m ou plus

Ouverture variable

La variation de la focale de 18 mm à 70 mm implique une réduction de l'ouverture maximale de 2/3 valeur environ. Mais aucune compensation n'est nécessaire parce que l'appareil l'effectue automatiquement. En prise de vues avec une cellule intégrée ou indépendante, ou en photographie au flash en mode TTL ou non-TTL, utilisez l'ouverture affichée sur l'appareil.

Utilisation d'un pare-soleil baïonnette HB-32

Fixation du pare-soleil
Alignez l'index de fixation du pare-soleil (╭─) sur le pare-soleil avec l'index de fixation du pare-soleil sur l'objectif et tournez le pare-soleil dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (vue du côté de l'appareil) jusqu'au déclic de mise en place. (Fig. A)
- Vérifiez que l'index de fixation du pare-soleil est bien aligné sur l'index de réglage du pare-soleil (─○).
- Si le pare-soleil de l'objectif n'est pas correctement fixé, on assiste à un effet de vignettage.
- Il vous sera plus facile de fixer ou de retirer le pare-soleil si vous le tenez par la base et non par le bord extérieur.
- Avant de ranger l'objectif, fixez le pare-soleil à l'envers.

Démontage du pare-soleil
Tout en maintenant la base plutôt que le bord extérieur, tournez le pare-soleil dans le sens des aiguilles d'une montre (vue du côté de l'appareil) pour le démonter.

Soin de l'objectif

- Veiller à ne pas salir ni endommager les contacts CPU.
- Si le joint en caoutchouc de l'objectif est endommagé, rendez-vous chez votre revendeur ou dans le centre de réparations agréé Nikon le plus proche pour réaliser les réparations nécessaires.
- Nettoyer la surface de l'objectif avec un pinceau soufflant. Pour enlever les poussières ou les traces, utiliser de préférence un tissu de coton doux, ou un tissu optique, légèrement humidifié avec de l'alcool éthylique (éthanol). Essuyer en mouvement circulaire partant du centre.
- Ne jamais employer de solvant ou de benzènes qui pourrait endommager l'objectif, prendre feu ou nuire à la santé.
- Pour protéger la lentille de l'objectif un filtre NC est disponible. Un paresoleil assure également une bonne protection contre les chocs.
- Lors du rangement de l'objectif dans son étui, penser à remettre en place les bouchons avant et arrière.
- En cas d'inutilisation pour une longue période, entreposer le matériel dans un endroit frais, sec et aéré pour éviter les moisissures. Tenir le matériel éloigné des sources de lumière, et des produits chimiques (camphre, naphtaline, etc.).
- Eviter les projections d'eau ainsi que l'immersion, qui peut provoquer la rouille et des dommages irréparables.
- Divers matériaux de synthèse sont utilisés dans la fabrication. Pour éviter tout problème, ne pas soumettre l'objectif à de fortes chaleurs.

Accessoires fournis

- Bouchon avant d'objectif diamètre 67 mm LC-67 • Bouchon arrière LF-1
- Pare-soleil baïonnette HB-32 • Sac souple pour objectif CL-0915

Accessoires en option

- Filtres vissants 67 mm

Accessoires incompatibles

• Téléconvertisseur (tous les modèles) • La bague auto BR-4 et tous les modèles de bague d'auto-rallonge PK, les bagues K et les accessoires de mise au point soufflet.
L'emploi d'autres accessoires peut ne pas être adapté avec cet objectif. Lisez attentivement le manuel d'utilisation de l'accessoire pour les détails.

Caractéristiques

Type d'objectif:	Zoom-Nikkor DX AF-S de type G avec processeur et monture baïonnette Nikon [Spécialement conçus pour être utilisés sur les appareils SLR numériques Nikon (format Nikon DX).]
Focale:	18–70 mm
Ouverture maximale:	f/3,5-4,5
Construction optique:	15 éléments en 13 groupes (éléments: 1 lentille asphérique et 3 lentilles ED)
Champ angulaire:	76° – 22°50´ avec l'appareil numérique Nikon Série D2, Série D1, D100, D70S, D70.
Focales:	18, 24, 35, 50, 70mm
Informations sur la distance:	A l'appareil
Zooming:	Manuel avec bague de zoom séparée
Mise au point:	Système Internal Focusing (IF) Nikon (utilisant un moteur à ondes silencieux interne); manuel par bague de mise au point séparée
Echelle des distances de prise de vue:	Graduée en mètres et pieds de 0,38 m à l'infini (∞)
Distance de mise au point minimale:	0,38 m à tous les réglages zoom
Diaphragme:	Entièrement automatique
Plage des ouvertures:	f/3,5 à f/22 (à 18 mm), f/4,5 à f/29 (à 70 mm)
Mesure de l'exposition:	Par la méthode à pleine ouverture
Taille des accessoires:	67 mm (P = 0,75 mm)
Dimensions:	Env. dia. 73 mm x rallonge 75,5 mm de la bride de montage d'objectif de l'appareil
Poids:	Env. 390 g

Español

Introducción
Muchas gracias por su compra del AF-S DX Zoom-Nikkor ED 18-70mm f/3,5-4,5G IF. El rendimiento óptico de las lentes DX Nikkor está optimizado para las cámaras SLR digitales Nikon de la serie D2, serie D1, D100, D70S y D70, al reducir el tamaño del círculo de imagen en comparación con las lentes de 35 mm normales. Esto da como resultado lentes con un peso reducido y un tamaño más compacto, lo que hace que sean más manejables.

• Las lentes DX Nikkor están especialmente diseñadas para su uso con las cámaras SLR digitales Nikon (Formato Nikon DX).

Estos objetivos pueden acoplarse a las cámaras SLR de película de 35mm, pero no funcionarán correctamente debido al reducido tamaño del círculo de imagen.
Antes de utilizar este objetivo, lea estas instrucciones y las notas sobre un uso seguro en el manual de instrucciones de su cámara. Guarde este manual en un lugar a mano para su referencia en el futuro.

Principales funciones
- Es un objetivo de enfoque interno (IF) de gran calidad que utiliza un motor Silent Wave para accionar el mecanismo de enfoque, de ahí viene el "S". En consecuencia, el enfoque automático es suave, silencioso y prácticamente instantáneo.
- El modo de enfoque automático (A) y el modo manual (M) pueden seleccionarse mediante le interruptor de modo de enfoque.
- Se incluye enfoque automático con prioridad manual que proporciona cambio automático de enfoque automático a enfoque manual.
- Es posible un control de exposición más preciso cuando el objetivo está montado en una cámara Nikon con posibilidad de medición matricial tridimensional porque la información de distancia del sujeto se transfiere del objetivo a la cámara.
- El uso de un lente asférica y tres lentes ED (dispersión extra-baja) en el objetivo garantiza que las imágenes serán más nítidas, sin mezcla de colores. Además, con el uso de un diafragma de 7 hojas que produce una abertura casi circular, las imágenes fuera de enfoque delante o detrás del sujeto aparecen más borrosas para crear un hermoso efecto de esfumado.
- Distancia de enfoque más cercana de 0,38m (1,2 pie) para todas las posiciones del zoom.

Enfoque, zoom y profundidad de campo
En primer lugar, gire el anillo de zoom hasta que quede encuadrada la composición que desee en el visor antes de enfocar. Si la cámara dispone de una palanca o botón de vista previa de profundidad de campo (cierre de iris), la profundidad del campo puede observarse mientras mira a través del visor de la cámara.

Ajuste de abertura
Debido a que este objetivo no tiene un anillo de aberturas, debe ajustar la abertura en la cámara.

Enfoque
Ajuste el selector de modo de enfoque de su cámara de acuerdo con este cuadro:

Cámaras	Modo de enfoque de la cámara	Modo de enfoque del objetivo	
		M/A	M
Serie D2, Serie D1, D100, D70S, D70	AF (C / S)	Enfoque automático con prioridad manual	Enfoque manual (Con ayuda de enfoque)
	M	Enfoque manual (Con ayuda de enfoque)	

Enfoque automático con prioridad manual (Modo M/A)
1 Ajuste el interruptor de modo de enfoque (**Fig. B**) a M/A.
2 Se dispone de un enfoque automático pero puede dar prioridad al enfoque manual con el anillo de enfoque manual mientras oprime ligeramente el obturador o el botón del inicio de AF (AF-ON) en el cuerpo de la cámara si existe.
3 Saque su dedo y presione ligeramente el botón del obturador o el botón de inicio del autofoco otra vez para cancelar el enfoque manual y continuar con el autofoco.

Obtención de buenos resultados con el enfoque automático
Consulte "Notas sobre el uso de objetivos AF Nikkor de gran o súper-gran angular" en esta hoja.

Fotografía con flash utilizando cámaras con flash incorporado
• Para evitar el viñetado, no utilice el parasol del objetivo.

Cámaras SLR digitales	Longitud focal / distancia de fotografía utilizables
D100, D70	• 20 mm o superior / 0,6 m (2,0 pies) o superior
D70S	• 18 mm / 1 m (3,3 pies) o superior

Abertura variable
Al hacer zoom con el objetivo de 18mm a 70mm, se reduce la apertura máxima en aproximadamente 2/3 de punto. Sin embargo, no es necesario ajustar la apertura porque la cámara hace automáticamente la compensación. Cuando haga fotografías utilizando un exposímetro incorporado o separado, o cuando se hacen fotografías con flash en el modo de flash TTL o no TTL utilice la apertura que aparece en la cámara.

Utilización de la visera de la bayoneta HB-32
Instalación de la visera
Alinee el índice de acoplamiento de la visera del objetivo ( ) de la visera con el índice de montaje de la visera del objetivo situado en éste y gire la visera en el sentido contrario a las agujas del reloj (vista desde el lateral de la cámara) hasta que quede fijada con un chasquido. **(Fig. A)**
• Asegúrese de que el índice de montaje de la visera del onjetivo se alinea con el índice de ajuste de la visera del objetivo ( ).
• Si la visera del objetivo no está instalada correctamente, puede producirse efectos de viñeteado.
• Para facilitar la colocación o desmontaje de la visera, sujétela por la base en lugar de por la parte externa.
• Para guardar la visera del objetivo, instálela en la posición inversa.

Desmontaje de la visera
Mientras sujeta la base y no el borde exterior, gire la visera en el sentido de las agujas del reloj (vista desde el lateral de la cámara) para extraerla.

Forma de cuidar el objetivo
• Tener cuidado de no manchar o dañar los contactos de la CPU.
• Si la junta de goma de montaje del objetivo se daña, asegúrese de ir a un distribuidor autorizado Nikon o a un centro de servicio para que lo reparen.
• Limpiar la superficie del objetivo con un cepillo soplador. Para eliminar la suciedad o las huellas, utilizar un trapo de algodón suave y limpio o papel especial para objetivos humedecido en etanol (alcohol) o limpiador de objetivos. Limpiar describiendo un movimiento circular del centro hacia fuera, teniendo cuidado de no dejar restos ni tocar otras partes.
• No usar en ningún caso disolvente o benceno para limpiar el objetivo ya que podría dañarlo, provocar un incendio o causar problemas sanitarios.
• Para proteger al objetivo frontal, está disponible un filtro NC. También un parasol contribuirá a proteger la parte frontal del objetivo.
• Cuando se guarde el objetivo en su estuche, colocarle las dos tapas.
• Cuando no se vaya a utilizar el objetivo durante largo tiempo, guardarlo en un lugar fresco y seco para evitar la formación de moho. Guardar el objetivo, además, lejos de la luz solar directa o de productos químicos tales como alcanfor o naftalina.
• No mojar el objetivo ni dejarlo caer al agua, ya que se oxidará y no funcionará bien.
• Algunas partes del objetivo son de plástico reforzado. Para evitar daños, no dejarlo nunca en un lugar excesivamente caliente.

Accesorios estándar
• Tapa frontal de presión a 67 mm LC-67 • Tapa trasera de objetivo LF-1 • Visera de bayoneta HB-32
• Bolsa de objetivo flexible CL-0915

Accesorios opcionales
• Filtros roscados de 67 mm

Accesorios incompatibles
• Teleconvertidores (todos los modelos) • Anillo auto BR-4 y todos los modelos de anillo de autoextensión PK, anillo K, accesorio de enfoque de fuelle.
Hay otros accesorios que pueden ser inadecuados para utilizar con este objetivo. Para más detalles, lea cuidadosamente el manual de instrucciones de su accesorios.

Especificaciones

Tipo de objetivo:	AF-S DX Zoom-Nikkor tipo G con CPU incorporada y montura de bayoneta [Especialmente diseñadas para su uso con las Cámaras Digitales SLR de Nikon (Formato Nikon DX)]
Distancia focal:	18 mm–70 mm
Abertura máxima:	f/3,5-4,5
Estructura del objetivo:	15 lentes en 13 grupos (1 lente asférica y 3 lentes ED)
Angulo de imagen:	76°– 22°50´ con cámaras digitales Nikon de la serie D2, serie D1, D100, D70S, D70.
Escala de distancias focales:	18, 24, 35, 50, 70 mm
Información de distancia:	Salida al cuerpo de la cámara
Zoom:	Manual mediante anillo de zoom independiente
Enfoque:	Sistema de enfoque interno de Nikon (IF) (con un motor Silent Wave interno); manual por anillo de enfoque independiente
Escala de distancias de la toma:	Calibrado en metros y pies desde 0,38 m (2 pie) a infinito (∞)
Distancia de enfoque más cercana:	0,38m (1,2 pies) en todos los ajustes del zoom
Diafragma:	Totalmente automático
Gama de aperturas:	f/3,5 a f/22 (a 18mm), f/4,5 a f/29 (a 70mm)
Medición de la exposición:	Por el método de plena abertura
Tamaño de accesorios:	67 mm (P = 0,75mm)
Dimensiones:	Diám. de aprox. 73 mm x 75,5 mm de alargue de la brida de la montura del objetivo de la cámara
Peso:	Aprox. 390 g (13,8 onzas)

Italiano

Introduzione
Grazie per aver acquistato l'obiettivo AF-S DX Zoom-Nikkor ED 18-70mm f/3,5-4,5G IF. Le prestazioni ottiche delle lenti DX Nikkor sono ottimizzate per le fotocamere reflex digitali Nikon serie D2, serie D1, D100, D70S e D70, grazie alla riduzione delle dimensioni del cerchio dell'immagine se comparate con le normali lenti da 35mm. Questo permette alle lenti di avere un peso minore e dimensioni più compatte, così da poter essere maneggiate molto più facilmente.

• Le lenti DX Nikkor sono appositamente progettate per essere utilizzate con le fotocamere reflex digitali Nikon (Formato Nikon DX).

Nonostante possano essere montati sulle reflex con film da 35 mm, non saranno in grado di funzionare in modo adeguato a causa delle dimensioni ridotte del cerchio d'immagine.
Prima di usare l'obiettivo, leggere queste istruzioni e le note sulle operazioni di sicurezza contenute nel manuale di istruzioni della vostra fotocamera. Tenere inoltre il presente manuale a portata di mano per poterlo consultare in futuro.

Caratteristiche principali
• È un obiettivo ad alte prestazioni e messa a fuoco interna (IF) che si avvale di un motore Silent Wave per azionare il meccanismo di messa a fuoco, e per questo il nome del modello include una "S". La messa a fuoco automatica pertanto risulta particolarmente agevole, silenziosa e quasi istantanea.
• La modalità di messa a fuoco automatica (A) o manuale (M) può essere facilmente selezionata attraverso l'interruttore del modo di messa a fuoco.
• E' prevista la funzione di messa a fuoco automatica con esclusione manuale, che garantisce la commutazione immediata dalla modalità di messa a fuoco automatica a quella manuale.
• Un controllo dell'esposizione più accurato è possibile quando questo obiettivo viene montato su una macchina Nikon dotata della capacità di misurazione a matrice 3D, in quanto le informazioni relative a soggetto e distanza vengono trasferite dall'obiettivo alla macchina fotografica.
• L'utilizzo di uno elemento asferico e tre elementi ED (dispersione extra bassa) dell'obiettivo garantisce fotografie limpide, virtualmente senza frangiatura. Inoltre, utilizzando un diaframma a 7 lame che produce un'apertura quasi circolare, le immagini non a fuoco davanti o dietro il soggetto vengono rese come piacevoli immagini sfocate.
• La distanza di massima messa a fuoco macro di 0,38 m è assicurata in tutte le impostazioni di zoom.

Messa a fuoco, zoom e profondità di campo
Ruotare innanzitutto l'anello dello zoom finché la composizione desiderata sia contenuta nel mirino, quindi procedere alla messa a fuoco. Se la vostra fotocamera è dotata di pulsante o leva per l'anteprima della profondità di campo (stop-down), è possibile osservare la profondità di campo guardando nel mirino della fotocamera.

Impostazione dell'apertura
Poiché l'obiettivo non è dotato di anello di apertura, è necessario impostare l'apertura sul corpo della fotocamera.

Messa a fuoco
Posizionare il selettore del modo di messa a fuoco della fotocamera in conformità alla seguente tabella:

Fotocamere	Modo di messa a fuoco della fotocamera	Modo di messa a fuoco dell'obiettivo	
		M/A	M
Serie D2, Serie D1, D100, D70S, D70	AF (C / S)	Messa a fuoco automatica con precedenza manuale	Messa a fuoco manuale (Aiuto per la messa fuoco disponibile)
	M	Messa a fuoco manuale (Aiuto per la messa fuoco disponibile)	

Messa a fuoco automatica con esclusione per il funzionamento in manuale (modalità M/A)
1 Posizionare l'interruttore del modo di messa a fuoco (**Fig. B**) su M/A.
2 Così la messa a fuoco automatica funziona, ma è possibile escludere manualmente la messa a fuoco agendo sull'anello di messa a fuoco manuale separato mentre si preme leggermente il pulsante di rilascio dell'otturatore o il pulsante di avvio AF (AF-ON) sul corpo della fotocamera negli apparecchi che ne sono provvisti.
3 Rimuovere il dito e quindi premere di nuovo, leggermente, il tasto di scatto o il tasto di avvio AF in modo da cancellare la messa a fuoco manuale e ritornare alla messa a fuoco automatica.

Per ottenere la migliore messa a fuoco
Far riferimento a "Note sull'utilizzo degli obiettivi Nikkor AF grandangolo e supergrandangolo" sul questo foglio.

Fotografia con flash usando fotocamere con un flash incorporato
• Per evitare la vignettatura (riduzione della luminosità ai margini dell'immagine), non usare un paraluce.

Fotocamere reflex digitali	Lunghezza focale / distanza di scatto utili
D100, D70	• 20 mm o superiore / 0,6 m o superiore
D70S	• 18 mm / 1 m o superiore

Apertura variabile
La variazione focale dal 18 mm a 70 mm comporta una diminuzione dell'apertura massima di circa 2/3 f/stop. Tuttavia, non è necessario regolare l'apertura poiché la fotocamera possiede un dispositivo di compensamento automatico. Durante le riprese con l'uso dell'esposimetro incorporato o separato, o durante le riprese con il flash in modalità TTL o non-TTL, utilizzate l'apertura indicata sulla fotocamera.

Utilizzo del paraluce a baionetta HB-32
Collegamento del paraluce
Allineare l'indice di collegamento ( ) sul paraluce all'indice di montaggio del paraluce sull'obiettivo, e ruotare il paraluce in senso antiorario (visto dal lato della fotocamera) finché si blocchi in posizione. (Fig. A)
• Verificare che l'indice di montaggio del paraluce sia allineato all'indice di regolazione del paraluce ( ).
• In caso di paraluce non adeguatamente collegato potrebbe verificarsi una riduzione di luminosità ai margini dell'immagine.
• Per semplificare il collegamento o la rimozione del paraluce, afferrarlo dalla propria base e non dai bordi esterni.
• Depositare il paraluce collegandolo in posizione invertita.

Smontaggio del paraluce
Afferrando il paraluce dalla base e non dal bordo esterno, ruotarlo in senso orario, guardando dal lato della fotocamera, in modo tale da rimuoverlo

Cura e manutenzione dell'obiettivo
• Fate attenzione a non sporcare o danneggiare i contatti CPU.
• Nel caso in cui la guarnizione in gomma della montatura dell'obiettivo sia danneggiata, provvedere alla relativa riparazione presso il rivenditore o il centro assistenza autorizzato Nikon più vicino.
• Pulite la superficie delle lenti con un pennello a pompetta. Per rimuovere impronte e macchie, fate uso di un fazzoletto di cotone, soffice e pulito, o di una cartina ottica leggermente imbevuti con alcool o con l'apposito liquido "lens cleaner". Strofinate delicatamente con movimento circolare dal centro verso l'esterno, facendo attenzione a non lasciare tracce o toccare altre parti.
• Per la pulizia non utilizzate mai solventi o benzina, che potrebbero danneggiare l'obiettivo, causare incendi o problemi di intossicazione.
• Il filtro NC è utile per proteggere l'elemento anteriore dell'obiettivo. Anche il paraluce contribuisce validamente a proteggere la parte anteriore dell'obiettivo.
• Prima di porre l'obiettivo nell'astuccio o in borsa, montate entrambi i coperchi protettivi.
• Se rimane a lungo inutilizzato, riponetelo in un ambiente fresco e ventilato per prevenire la formazione di muffe. Tenetelo inoltre lontano dal sole o da agenti chimici come canfora o naftalina.
• Non bagnatelo e fate attenzione che non cada in acqua. La formazione di ruggine potrebbe danneggiarlo in modo irreparabile.
• Alcune parti della montatura sono realizzate in materiale plastico rinforzato. Per evitare danni non lasciate mai l'obiettivo in un luogo eccessivamente caldo.

Accessori in dotazione
• Tappo anteriore da 67mm dia. LC-67 • Tappo posteriore LF-1 • Paraluce a baionetta HB-32
• Portaobiettivo morbido CL-0915

Accessori opzionali
• Filtri a vite da 67mm

Accessori non utilizzabili
• Teleconvertitori (tutti i modelli) • L'Anello Auto BR-4, tutti i modelli di Anelli di Prolunga Automatica PK, gli anelli K e i dispositivi di messa a fuoco a soffietto.
Gli altri accessori possono non essere adatti per l'uso con questo obiettivo. Per ulteriori informazioni, leggere attentamente il manuale di istruzioni degli accessori.

Caratteristiche tecniche

Tipo:	Obiettivo AF-S DX Zoom-Nikkor tipo G con CPU incorporata e attacco a baionetta Nikon [Appositamente progettate per essere utilizzate con le fotocamere reflex digitali Nikon (Formato Nikon DX).]
Lunghezza focale:	18 mm–70 mm
Apertura massima:	f/3,5-4,5
Costruzione obiettivo:	15 elementi in 13 gruppi (1 elemento asferico da obiettivo e 3 elementi obiettivo ED)
Angolo di campo:	76°– 22°50´ con fotocamere reflex digitali Nikon serie D2, serie D1, D100, D70S e D70
Scala della lunghezza focale:	18, 24, 35, 50, 70 mm
Dati distanze:	Uscita verso il corpo fotocamera
Zoom:	Manuale mediante anello dello zoom separato
Messa a fuoco:	Sistema di messa a fuoco interna (IF) Nikon (utilizza un motore interno Silent Wave); manuale mediante anello di messa a fuoco separato
Scala delle distanze di ripresa:	Graduata in metri e piedi da 0,38 m (2 ft.) all'infinito (∞)
Distanza focale minima:	0,38m in tutte le impostazioni di zoom
Diaframma:	Completamente automatico
Gamma di apertura:	Da f/3,5 a f/22 (a 18 mm), da f/4,5 a f/29 (a 70 mm)
Misurazione dell'esposizione:	Attraverso il metodo di apertura massima
Misura dell'accessorio:	67 mm (P = 0,75mm)
Dimensioni:	Estensione di 73 mm x 75,5 mm dia., circa, dalla flangia di montaggio obiettivo della fotocamera
Peso:	Circa 390 g

中国语

前言
谢谢您购买 AF-S DX 变焦尼克尔ED 18-70mm f/3.5-4.5G IF镜头。DX 尼克尔镜头的光学性能通过减少映像环的尺码，使其用于尼康 D2 系列、D1 系列、D100、D70S 和D70时，与一般的 35mm 镜头相比，效果更佳这使镜头变得更轻小，更便于携带 。

● DX 尼克尔镜头是专为与尼康 SLR 数字式相机（尼康 DX 格式）一起使用时所设计的 。
这些镜头可以装在使用胶片的 35mm SLR 中，但由于图像圈尺寸变小，效果不会理想 。

在使用本镜头之前，请详阅此说明书及您所爱用的相机使用说明书上的安全操作事项，并保管于近便之处，以便将来查阅 。

主要特色
● 这是一个高性能的内部对焦（IF）镜头，采用无声波导马达驱动对焦机构，以英文“无声”的第一字母 S 为标志 。自动对焦过程十分平顺、无声，几乎一瞬间就能完成 。
● 用对焦模式开关可方便地选择自动对焦（A）和手动对焦（M）模式 。
● 自动对焦备有手动撤销功能，可以随时从自动对焦换到手动对焦 。
● 当此镜头装在有 3D 矩阵测光能力的尼康相机身上时，还可以进行更精确的曝光控制，因为这时镜头会将主体距离的信息传送到相机身上 。
● 采用一片消球差透镜和三片 ED（特低色散）镜片单元有效地解除彩色不重合而确保图像清晰 。同时，又利用 7 叶片光阑使形成一个近乎圆形的光圈开孔，使焦点前后的景物会形成逐渐模糊的影像 。
● 所有变焦镜头的最近焦距均为 0.38 米（1.2 英尺）。

聚焦、变焦与景深
对焦前先转动变焦环，直至在取景窗框架内获得满意的构图 。如果相机上有景深预览（定格）钮或杆，则可在从取景窗观看时观察景深 。

光圈设定
本镜头不带光圈环，因此，请在机身上设定光圈 。

对焦
按下表设定相机对焦模式：

相机	相机聚焦模式	镜头聚焦模式	
		M/A	M
D2系列、D1系列、D100、D70S、D70	AF (C/S)	自动对焦和手控先决	手控聚焦（有辅助聚焦功能）
	M	手控聚焦（有辅助聚焦功能）	

自动对焦和手控补偿（M/A 模式）
1 将对焦模式开关设定在 M/A（图 B）。
2 仍有自动对焦，但可通过操作独立的手控对焦环，来手控补偿对焦，此时，应轻压快门释放钮或相机上备有的 AF 起始钮（AF-ON）。
3 移开手指，然后再轻轻按一次快门钮或 AF 起动钮，即可取消手动对焦模式而恢复到自动对焦模式 。

使用自动聚焦功能以取得良好效果
参阅该页的“有关使用宽角或超宽角 AF Nikkor 镜头的注意事项” 。

以有内置闪光灯的相机拍摄闪光照片
● 为避免晕影，请勿使用镜头筒 。

SLR 数字式相机	适用焦点距离 / 摄影距离
D100、D70	• 20mm 以上 / 0.6m 以上
D70S	• 18mm / 1m 以上

可变光圈
镜头从 18mm 变焦至 70mm 时最大光圈会减少约2/3 级。但你无需调整光圈，因为相机会自动对此作补偿。在使用内置的或独立的测光表摄影，或以 TTL 或非 TTL 闪光模式摄影时，应使用相机上显示的光圈 。

使用卡口式镜头罩 HB-32
安装镜头罩
将镜头罩上的镜头遮光罩接头标志（ ）对准镜头上的镜头遮光罩安装标志，然后逆时针旋转镜头罩（从相机一侧看时），直至听到卡嗒声转不动为止 。（图 A）
· 确认镜头遮光罩安装标志对准镜头遮光罩设定标志（ ）。
· 若未正确安装镜头罩，会产生晕映 。
· 为了便于装卸镜头罩，应抓住其底座而不是外缘 。
· 存放镜头罩时，要反方向装在相机上 。

拆除镜头罩
按住镜头遮光罩的底部而不是它的外边缘，从相机此侧看按顺时针方向旋转，拆除镜头罩 。

镜头的维护保养
● 小心不要弄脏或弄坏 CPU（中央处理器）接点 。
● 如果镜头安装橡皮垫圈损坏时，请务必与附近的尼康指定经销商或服务中心修理 。
● 使用吹风刷清扫镜头表面 。如想清除镜头上的污垢时，请用柔软乾净的棉布或镜头清洁纸沾点酒精或镜头清洁液擦拭 。在擦拭镜头时，请绕着圆圈自中心向周围擦拭，注意不要在镜片上留下痕迹或碰撞外部的部件 。
● 切勿使用稀释剂或苯溶液去清洁镜头，因有可能损伤镜头，或造成火灾，或损害健康 。
● 为了保护前镜头因子，可以使用 NC 滤光镜 。镜头的遮光罩也有助于保护镜头的前镜片 。
● 当把镜头保存在镜盒中时，请盖好前盖和后盖 。
● 当镜头准备长时间不用时，一定要保存在凉爽干燥的地方以防生霉 。而且，不可放在阳光直接照射或放有化学药品樟脑或卫生丸等的地方 。
● 注意不要溅水于镜头上或落到水中，因为将会生锈而发生故障 。
● 镜头的一部分部件采用了强化塑料 。不要把镜头放置在高温的地方，以免损坏 。

标准配件
● 67mm 按扣式前镜盖 LC-67 ● 镜盖 LF-1 ● 卡口座 HB-32 ● 柔性镜头袋 CL-0915

选购配件
● 67 毫米旋入式滤镜

不兼容的配件
● 遥控器（所有型号） ● 自动环 BR-4 及各式自动伸缩环 PK，K 环，和风箱式对焦附件。其他附件也有不宜用于本镜头的。具体细节请参阅您的附件的使用说明书。

规格

镜头形式：	G 型 AF-S DX 变焦尼克尔镜头内装有 CPU 中央处理器和尼康卡口座 。〔是专为与尼康 SLR 数字式相机（尼康 DX 格式）一起使用时的 。〕
焦距：	18mm 到 70mm
最大光圈：	f/3.5-f/4.5
镜头构造：	13 个组群中有 15 个元件（1 个非球面镜头和 3 个 ED 镜头元件）
图象角度：	76° ~ 22° 50′ 带有尼康 D2 系列、D1 系列、D100、D70S、D70 数字式相机
焦距刻度：	18、24、35、50、70mm
距离信息：	输入机身
变焦：	手控用独立变焦环
对焦：	尼康内聚焦（IF）系列（使用内装静噪波导马达）手控则用独立对焦环
拍摄距离刻度：	刻度自 0.38m（2ft）至无限远（∞）
最短拍摄距离：	所有变焦镜头的最近焦距均为 0.38m（1.2 英尺）
光圈：	全自动
光圈范围：	f/3.5 至 f/22（在 18mm 时），f/4.5 至 f/29（在 70mm 时）
曝光计测方式：	全开光圈测光
安装：	67mm（P=0.75mm）
尺寸：	直径约为 73 毫米，镜头长 75.5 毫米，自相机镜头安装盘算起
重量：	约 390g

中國語

前言
謝謝您購買 AF-S DX 變焦尼克爾 ED 18-70mm f/3.5-4.5G IF 鏡頭。DX 尼克爾鏡頭的光學性能通過減少映像環的尺碼，使其用於尼康 D2 系列、D1 系列、D100、D70S 和D70時，與一般的 35mm 鏡頭相比，效果更佳這使鏡頭變得更輕小，更便於攜帶。

● DX 尼克爾鏡頭是專為與尼康 SLR 數字式相機（尼康 DX 格式）一起使用時所設計的 。
這些鏡頭可以裝在使用膠片的 35mm SLR中，但由於圖像圈尺寸變小，效果不會理想 。

在使用本鏡頭之前，請詳閱此說明書及您所愛用的相機使用說明書上的安全操作事項，並保管於近便之處，以便將來查閱 。

主要特色
● 這是一個高性能的內部對焦（IF）鏡頭，采用无声波导马达驱动对焦机构，以英文“無聲”的第一字母 S 為標誌 。自動對焦過程十分平順、無聲，幾乎一瞬間就能完成 。
● 用對焦模式開關可方便地選擇自動對焦（A）和手動對焦（M）模式 。
● 自動對焦備有手動撤銷功能，可以隨時從自動對焦換到手動對焦 。
● 當此鏡頭裝在有3D矩陣測光能力的尼康相機身上時，還可以進行更精確的曝光控制，因為這時鏡頭會將主體距離的信息傳送到相機身上 。
● 采用一片消球差透鏡和三片ED（特低色散）鏡片單元有效地解除彩色不重合而確保圖像清晰 。同時，又利用7葉片光圈使形成一個近乎圓形的光圈開孔，使焦點前後的景物會形成逐漸模糊的影像 。
● 所有變焦鏡頭的最近焦距均為 0.38 米（1.2 英尺）。

聚焦、變焦與景深
對焦前先轉動變焦環，直至在取景窗框架內獲得滿意的構圖 。如果相機上有景深預覽（定格）鈕或杆，則可在從取景窗觀看時觀察景深 。

光圈設定
本鏡頭不帶光圈環，因此，請在機身上設定光圈 。

對焦
按下表設定相機對焦模式：

相機	相機聚焦模式	鏡頭聚焦模式	
		M/A	M
D2系列、D1系列、D100、D70S、D70	AF (C/S)	自動對焦和手控先決	手控聚焦（有輔助聚焦功能）
	M	手控聚焦（有輔助聚焦功能）	

自動對焦和手控補償（M/A 模式）
1 將對焦模式開關設定在 M/A（圖 B）。
2 仍有自動對焦，但可通過操作獨立的手控對焦環，來手控補償對焦，此時，應輕壓快門釋放鈕或相機上備有的 AF 起始鈕（AF-ON）。
3 移開手指，然後再輕輕按一次快門鈕或AF起動鈕，即可取消手動對焦模式而恢復到自動對焦模式 。

使用自動聚焦功能以取得良好效果
參閱該頁的“有關使用寬角或超寬角 AF Nikkor 鏡頭的注意事項” 。

以有內置閃光燈的相機拍攝閃光照片
● 為避免暈影，請勿使用鏡頭筒 。

SLR 數字式相機	適用焦點距離 / 攝影距離
D100、D70	• 20mm 以上 / 0.6m 以上
D70S	• 18mm / 1m 以上

可變光圈
鏡頭從 18mm 變焦至 70mm 時最大光圈會減少約2/3 級。但你無需調整光圈，因為相機會自動對此作補償。在使用內置的或獨立的測光表攝影，或以 TTL 或非 TTL 閃光模式攝影時，應使用相機上顯示的光圈 。

使用卡口式鏡頭罩 HB-32
安裝鏡頭罩
將鏡頭罩上的鏡頭遮光罩接頭標誌（ ）對準鏡頭上的鏡頭遮光罩安裝標誌，然後逆時針旋轉鏡頭罩（從相機一側看時），直至聽到卡嗒聲轉不動為止 。（圖 A）
· 確認鏡頭遮光罩安裝標誌對準鏡頭遮光罩設定標誌（ ）。
· 若未正確安裝鏡頭罩，會產生暈映 。
· 為了便於裝卸鏡頭罩，應抓住其底座而不是外緣 。
· 存放鏡頭罩時，要反方向裝在相機上 。

拆除鏡頭罩
按住鏡頭遮光罩的底部而不是它的外邊緣，從相機此側看按順時針方向旋轉，拆除鏡頭罩 。

鏡頭的維護保養
● 小心不要弄髒或弄壞 CPU（中央處理器）接點 。
● 如果鏡頭安裝橡皮墊圈損壞時，請務必讓附近的尼康指定經銷商或服務中心修理 。
● 使用吹風刷清掃鏡頭表面 。如想清除鏡頭上的污垢時，請用柔軟乾淨的棉布或鏡頭清潔紙沾點酒精或鏡頭清潔液擦拭 。在擦拭鏡頭時，請繞著圓圈自中心向周圍擦拭，注意不要在鏡片上留下痕跡或碰撞外部的部件 。
● 切勿使用稀釋劑或苯溶液去清潔鏡頭，因有可能損傷鏡頭，或造成火災，或損害健康 。
● 為了保護前鏡頭因子，可以使用 NC 濾光鏡 。鏡頭的遮光罩也有助於保護鏡頭的前鏡片 。
● 當把鏡頭保存在鏡盒中時，請蓋好前蓋和後蓋 。
● 當鏡頭準備長時間不用時，一定要保存在涼爽乾燥的地方以防生黴 。而且，不可放在陽光直接照射或放有化學藥品樟腦或衛生丸等的地方 。
● 注意不要濺水于鏡頭上或落到水中，因為將會生鏽而發生故障 。
● 鏡頭的一部分部件採用了強化塑料 。不要把鏡頭放置在高溫的地方，以免損壞 。

標準配件
● 67mm按扣式前鏡蓋LC-67 ●鏡蓋LF-1 ● 卡口座HB-32 ● 柔性鏡頭袋 CL-0915

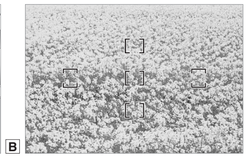
選購配件
● 67 毫米旋入式濾鏡

不兼容的配件
● 遙控器（所有型號） ● 自動環 BR-4 及各式自動伸縮環 PK，K 環，和風箱式對焦附件。其他附件也有不宜用于本鏡頭的。具體細節請參閱您的附件的使用說明書。

規格

鏡頭形式：	G 型 AF-S DX 變焦尼克爾鏡頭內裝有 CPU 中央處理器和尼康卡口座。〔是專為與尼康 SLR 數字式相機（尼康 DX 格式）一起使用時的。〕
焦距：	18mm 到 70mm
最大光圈：	f/3.5-f/4.5
鏡頭構造：	13 個組群中有 15 個元件（1 個非球面鏡頭和 3 個 ED 鏡頭元件）
圖象角度：	76° ~ 22° 50′ 帶有尼康 D2 系列、D1 系列、D100、D70S、D70 數字式相機
焦距刻度：	18、24、35、50、70mm
距離信息：	輸入機身
變焦：	手控用獨立變焦環
對焦：	尼康內聚焦（IF）系列（使用內裝靜噪波導馬達）手控則用獨立對焦環
拍攝距離刻度：	刻度自 0.38m（2ft）至無限遠（∞）
最短拍攝距離：	所有變焦鏡頭的最近焦距均為 0.38m（1.2 英尺）
光圈：	全自動
光圈範圍：	f/3.5 至 f/22（在 18mm 時），f/4.5 至 f/29（在 70mm 時）
曝光計測方式：	全開光圈測光
安裝：	67mm（P=0.75mm）
尺寸：	直徑約為 73 毫米，鏡頭長 75.5 毫米，自相機鏡頭安裝盤算起
重量：	約 390g

〈人物〉
A person standing in front of a distant background
Eine Person vor einem weit entfernten Hintergrund
Une personne debout sur un fond éloigné
Una persona se encuentra delante de un fondo distante
Una persona ferma davanti ad uno sfondo distante
站在远景前面的人
站在遠景前面的人



〈花畑〉
A field covered with flowers
Eine blumenübersäte Wiese
Un champ couvert de fleurs
Un campo cubierto de flores
Un prato fiorito
鮮花遍布的田野
鮮花遍布的田野

広角・超広角レンズのオートフォーカス撮影について
広角・超広角レンズでは、標準クラスのレンズと比べ、下記のような撮影条件になりやすく、オートフォーカス撮影時には注意が必要です。

以下をお読みになって、オートフォーカス撮影にお役立てください。

1. **フォーカスフレームに対して主要な被写体が小さい場合**
図Aのように、フォーカスフレーム内に遠くの建物と近くの人物が混在するような被写体になると、背景にピントが合い、人物のピント精度が低下する場合があります。
2. **絵柄がこまかな場合**
図Bのように、被写体が小さいか、明暗差が少ない被写体になると、オートフォーカスにとっては苦手な被写体になります。

◆ このような時には・・・
1、2のような被写体条件でオートフォーカスが上手く働かない場合、主要被写体とほぼ同じ距離にある被写体でフォーカスロックし、構図を元に戻して撮影する方法が有効です。
また、マニュアルフォーカスに切り換えて、マニュアルでピントを合わせて撮影する方法もあります。

その他
お手持ちのカメラボディの使用説明書で「オートフォーカスが苦手な被写体について」の説明も参照してください。

Notes on using wide or super-wide angle AF Nikkor lenses
In the following situations, autofocus may not work properly when taking pictures using wide or super-wide angle AF Nikkor lenses.

1. **When the main subject in the focus brackets is relatively small.**
As shown in Fig. A, when a person standing in front of a distant background is placed within the focus brackets, the background may be in focus, while the subject is out of focus.
2. **When the main subject is a small, patterned subject or scene.**
As shown in Fig. B, when the subject is highly patterned or of low contrast, such as a field covered with flowers, autofocus may be difficult to obtain.

In such situations:
(1) Focus on a different subject located at the same distance from the camera, then use the focus lock, recompose, and shoot.
(2) Or set the camera's focus mode selector to M (manual) and focus manually on the subject.
• Also, refer to "Getting Good Results with Autofocus" in your camera's instruction manual.

Hinweise zum Gebrauch von AF Nikkor-Weitwinkel- oder Super-Weitwinkelobjektiven
In den folgenden Fällen arbeitet der Autofokus bei der Aufnahme von Bildern mit AF Nikkor-Weitwinkel- oder Super-Weitwinkelobjektiven u.U. nicht einwandfrei.

1. **Hauptmotiv in den Fokusklammern relativ klein**
Wie Abb. A zeigt, ist Folgendes möglich: bei Platzieren einer Person vor einem weit entfernten Hintergrund in den Fokusklammen wird unter Umständen der Hintergrund scharf eingestellt, das eigentliche Motiv dagegen aber nicht.
2. **Kleine strukturierte Fläche oder Szene als Hauptmotiv**
Wie aus Abb. B ersichtlich, ist bei Motiven mit ausgeprägter Strukturierung oder geringem Kontrast (z.B. eine blumenübersäte Wiese) u.U. die Scharfeinstellung per Autofokus schwierig.

In solchen Fällen:
(1) Fokussieren